# TYGODNIK
## ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.« »Medium tenuere beati.«

*Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie:* w Warszawie *złp.* 6. *na* Prowincyi *złp.* 7 *gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Szteblera; w Biurze Informacyinėm; w Biurze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koelichena, naprzeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla*; w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*





N$^{\text{er}}$ 44. Czwartek 29 Paździer: 1835.


## O Nawozach Roślinnych czyli Zielonych i Mineralnych.

### O nawozie zielonym.

(Dokończenie)

Wiele praktycznych znakomitych rolników, międzyinnemi P. *Elsner*, utrzymują *że margiel, co do odżywności, poniekąd zastępuje miejsce zwierzęcego nawozu.* Rzeczą ta jest nader ważną; albowiem skoro margiel zastąpić może *nawóz zwierzęcy*, jak wielką stąd pomoc mieć mogą, mianowicie ci rolnicy, (a jakich jest na nieszczęście obecnie u nas bardzo wiele), którzy skutkiem panującéj przed lat kilku *zarazy bydlęcej* (xięgosuszy), inwentarze potracili; a następnie, oprócz poniesionéj ztąd straty, może większéj jeszcze doznają, przez coroczne zmniejszanie się plonów zbożowych; boć jest rzeczą powszechnie znaną, iż w miarę ubytku inwentarzy, ubywa massa nawozu; a umniejszenie go, pociąga za sobą i umieszczenie plonów.

Dotąd uważano czworakie tylko działanie marglu w gruncie:

1. Że odkwasza humus skwaszony i przeistacza go na zdrowy pokarm roślin.

2. Że rolę z kwasów uwalnia.

3. Że chemicznie grunt poprawia, przez zawartą w sobie glinę lub piasek; nakoniec:

4. Że uwolnionym z rozkładu wapna kwasem węglowym, napawa nieco rośliny. Ale nieprzyznano mu własności żywienia roślin, czyli dostarczania im (odrębnie od małéj ilości kwasu węglowego) pokarmu. Wprawdzie domniemywano się już od niejakiego czasu, o tak błogim jego na wegetacyą wpływie; bowiem grunt piaszczysty, w którym następnie nie znajdował się ani humus *skwaszony*, ni też *nierozłożony*, po marglowaniu obfite wydawał plony; jednakowoż innéj to przypisywano przyczynie. Tymczasem, dostrzeżenia P. *Gerke*: że *margiel* zawiéra także *realny* pokarm roślinny, zwróciły na ten przedmiot uwagę rolników, i dziś wielu agronomów przychyla się do tegoż zdania. — Dla tém większego czytelników moich przekonania, przytoczę tu własne słowa P. *Gerke*, w dziele: *Doświadczenia rolnicze* (1) i t. d. na stron. 413 umieszczone.

»Margiel (mówi autor) jest rzeczywiście prawdziwym pokarmem roślin; a nawet w skutkach, przechodzi wszelkie inne ich pokarmy, z rozkładu istot roślinnych

(1) Landwirth. Erfahrungen und Ansichten v. Dr. Gerke. Hamburg 1822.

lub zwierzęcych pochodzące; mianowicie zaś, z powodu jego (marglu) wielkiego pewinowactwa do wody, w jakimkolwiek ta znajduje się stanie, jest on środkiem *niemylnym*, *uniwersalnym*, do poprawienia gruntu piaszczystego, i wszelkiéj ziemi nieurodzajnéj. W ogólności, jest on główną przyczyną prędszéj i bujniejszéj wegetacyi, i słusznie należy do tych *popraw roli*, którą każdy rolnik przedsiębrać powinien; jest to skarb, który się wszędzie znajduje, i niemal darmo przychodzi; słowem, *margiel* jest źródłem niewyczerpaném najbujniejszéj wegetacyi.»

Ale zachodzi pytanie: jakim sposobem margiel zamienia się w pokarm roślinny? Gdybyśmy znali dokładniéj sposób wegetowania roślin, czyli sposób ich żywienia się; narzędzia, któremi pokarm do siebie biorą; tudzież gdybyśmy wiedzieli, o ile do ich wykształcenia przyczyniają się: różne gatunki ziemi, różne gazy w powietrzu zawarte, światło, ciepło, elektryczność, nawóz, przedmioty oneż otaczające, zmiana tychże przedmiotów, ich bliższe lub oddaleńsze od siebie w czasie wegetacyi położenie; nakoniec wewnętrzny obieg ich soków i t. d.; gdybyśmy mówię znali to dokładnie, wtedy z łatwością moglibyśmy wykryć sposób działania marglu na rolę, a następnie na roślinność, i przekonać się: czyli *czynność jego jest pośrednią lub bezpośrednią?* to jest: *czyli sam z siebie żywi rośliny, lub tylko znajdujący się w ziemi pokarm roślinny rozkłada, i do przejścia w rośliny usposabia?* Ale ponieważ nie mamy dotąd w téj mierze pewności, przeto, nie tworząc naprzód teoryi, przedstawię tu doświadczenia, przez znakomitych mężów w téj mierze; poczynione być może, iż one wskażą nam ślady tychże skutków.

Najważniésze i najnowsze doświadczenie o skutkach marglu na wegetacyą, zawiera rozprawa Pana *Iwerson*, przez *Towarzystwo naukowe w Götindze* przed lat kilku uwieńczona (1), z któremi Sz. mych czytelników tytaj obeznać zamierzam. Przedewszystkiém zaś, przytoczę uwagę P. *Iverson* na powyższe twierdzenie Pana *Görke*: — „Jakkolwiek pochwała ta marglu (mówi Pan *Iverson*) zdaje się być przesadzona, to przecież wiele prawdy w sobie zawiera; np. twierdzenie, iż wapno żywi bezpośrednio rośliny, nie jest bynajmniéj niepodobném; albowiem większa część roślin, zawiera w swym składzie części wapienne; nadto, właśnie te nawozy najdzielniéj wzbudzają wegetacyę, które najwięcéj zawierają wapna, a mianowicie: kości, odchody drobiu podwórzowego, gołębi i t. p.»

»Chcąc się przekonać (mówi daléj P. Iverson) czyli margiel działa jedynie jako środek drażniący, lub téż żywi rzeczywiście rośliny, kazałem w jesieni z dołu marglowego, 20 stóp głębokiego, wydobyć marglu gliniastego, usypać go w zagon 3 stopy wysoki, i po zimie obsiałem go koniczyną; gdyby margiel nie zawierał pokarmu roślinnego, koniczyna zeszłaby wprawdzie, lecz nie rosłaby tak bujnie, jak to rzeczywiście miało miejsce, i nie wydałaby ziarna. W następnym roku toż samo doświadczenie uczyniłem ze zbożem, i równy otrzymałem skutek. Natomiast ziemia, na 3 stopy głęboko z pod warsty rodzajnéj do podobnego doświadczenia użyta, nader lichą wydała wegetacyą. Nasamprzód pokazał się tu podbiał pospolity (Tusilago farfara) i ocet zwyczajny. Doświadczenie to udzielam do dalszych dochodzeń. Dotąd więc zostaje nierozwiązaném: w jaki sposób margiel działa na roślinność; czyli: zawarte w nim wapno, służy roślinom za pokarm; lub téż: czyli przez przyciąganie części pożywnych z atmosfery; lub téż nakoniec: jako środek drażniący podwyższa tylko ich siłę wegetacyjną; do wszelkiego podobieństwa, wszystkie te trzy siły wraz tu działają.» — Wreszcie, pewność, co do *sposobu działania*, dla rolnika jest poniekąd obojętną; przestać on może na skutkach marglowania; a te są dla niego, jak to wyżéj bardzo słusznie P. *Gerke* powiada, *niewyczerpanem bogactwa źródłem*.»

Skutki marglowania, jakie P. Iverson w ciągu 25-letniéj praktyki otrzymywał, i które w rzeczonéj uwieńczonéj rozprawie opisał, są następujące:

(1) Towarzystwo król. nauk w Götindze, podało w r. 1828 na premię następujące pytanie: *"Jaki jest wpływ marglu na polepszenie gruntu, i najkorzystniejsze onegoż w rolnictwie użycie."* — Odpowiedź na to pytanie Pana *Iverson*, przez toż towarzystwo uwieńczoną została. — K.

Namienić wprzódy należy, iż autor téj rozprawy miał grunta tak różne, że od najmocniejszego iłu, do najlżejszego piasku, wszelkie pośrednie stopnie się znajdowały. — Otóż są własne jego spostrzeżenia co do skutków marglowania.

1. Grunt gliniasty stał się kruchym.

2. Zmienił się kolor onegoż. Grunt bowiem gliniasty, który przed marglowaniem miał kolor żółty, z powodu obecności w nim żelaza, i tenże kolor humusowi udzielał, w kilka lat po marglowania zciemniał i nabył pięknego koloru ziemi ogrodowéj.

3. Rośliny uprawiane na roli marglowanéj, posiadały widocznie liście szersze, ciemniejsze, na słońcu mocniéj połyskujące.

4. Najwidoczniéj objawił się skutek marglowania w gruncie średnim, to jest: trzymającym środek między mocnym gliniastym a lekkim piaszczystym; w ogólności zaś, pomyślniéj działał w lżejszéj, aniżeli w mocniejszéj ziemi.

5. Wielką sprawia zmianę w roli co do wydawania chwastów; albowiem po marglowaniu, mniéj ich bywało, niż przed marglowaniém.

Margiel wtenczas dopiero grunt rozpulchnia, gdy się z nim ściśle połączy. Że to ma miejsce za pomocą cząstek wapiennych marglu, jest rzeczą znaną. Zdaje się, iż wapno ma własność zrywania związku chemicznego pomiędzy humusem a gliną; być może, iż to jest skutkiem połączenia onegoż z kwasem humusowym. Rzecz ta jest niezawodna, lubo jéj przyczyna mniéj znana.

Zmiana koloru gruntu, również powoli tylko następuje. W miarę bowiem zrywania się związku chemicznego, za pomocą wapna, pomiędzy humusem a cząstkami gliny, grunt gliniasty staje się kruchszym; a następnie większy daje przystęp powietrzu atmosferycznemu do humusu, który przez to mocniéj się rozkłada i kolor zmienia.

Dla czego zaś liście roślin w gruncie marglowanym są *szersze i mięsistsze*, nie można z pewnością tłómaczyć. Już nawet pierwsy listek, który tu roślinka wydaje, jest dłuższy, niż zwyczajnie. Zdaje się, jakoby margiel siłę życia roślin w samym ich zarodzie wzmacniał. Ogromne rozkorzenianie się roślin, skoro tylko niezbyt gęsto są siane; szybkie ich rozwiązywanie się, czyli wzrost nader prędki, i ich bujna wegetacya, dowodzi przekonywająco, iż w ziemi marglowanéj znajdują nie tylko obfitość pokarmu, który przez korzenie przyjmują; lecz nadto posiadają i ten, który przez liście z powietrza ssają. Już bowiem zdaleka spostrzedz można ciemne, bujne i połyskujące liście zboża uprawionego na ziemi marglowanéj; w bliskości zaś, kiedy wiatr je porusza, słyszéć się daje szum, podobny do tego, który trzcina wiatrem kołysana wydaje. Możeż to zkądinąd pochodzić, jeżeli nie z obfitości pokarmu, którym roślina ze wszech stron jest otoczona? — a mianowicie pod czas tego zakresu wegetacyi, w któréj po większéj części żywi się cząstkami z atmosfery wyssanemi. Z drugiéj zaś strony, wapno odkwaszając humus, zrządziło tak mocną fermentacyę w gruncie i wzajemne na się działanie *ziemi*, *powietrza i humusu*, iż warstwa ziemi, w któréj roślina ma swe korząki, również jak otaczająca ją atmosfera, napełnioną została pierwiastkami pożywnemi. Wszakże przypuszczenie niniejsze popiera, a nawet do pewności niejako doprowadza, to dostrzeżenie: *iż skoro nastąpi susza, przez co osłabia się fermentacya i wzajemne na się działanie* ziemi, powietrza i humusu, *a w skutek tego, zmniejsza się także ilość pokarmu roślinnego, wtedy końce liści roślin na ziemi marglowanej uprawianych, poczynają żółknieć*; a jeżeli posucha trwa czas długi, wówczas drobniejsze listki całkiem więdną: a więc wegetacya zostaje w zawieszeniu. — Ale skoro nastąpi deszcz, i przytém potrzebne ciepło do przywrócenia fermentacyi, tedy wszystko wraca do dawnego, bujnego stanu.

Trawy nawet na gruncie maglowanym mają nierównie ciemniejszy kolor. Autor pomarglował na próbę połowę pola pastwiskowego (w gospodarstwie przemiennėm). Na wiosnę następnego roku, część marglowana widocznie się odznaczała przez kolor cie-

mno-zielony, od nie marglowanéj; przytém darń była gęsta; mech zniknął, a w miejsce onegoż napełniła się ziemia, delikatnemi i soczystemi roślinami.

Nawet i na chwasty czyli zielsko, margiel ma wpływ znakomity; Stokroć wielką (chrysantheum cecantcemum) wytępia on zupełnie; a *Wrzos* na roli marglowanéj już się nie pokazuje; ponieważ główny jego pokarm, *kwas garbnikowy*, który humus *leśny* posiada, zniweczony został; inne zaś chwasty, bujny i silny wzrost zboża, zupełnie tłumi.

---

# O Płotach samorodnych.

## Płot samorodny z białego głogu.

(z Ryciną).

Użyteczność płotów samorodnych powszechnie jest przyznaną.

Użycie ich jest dwojakie:

1. Służą do ogrodzenia zabudowań gospodarskich i ogrodów;

2. Opasują się niemi polka i pastwiska sztuczne lub samorodne.

Pierwsze, jak się samo z siebie rozumie, wszędzie być może zastosowane; mianowicie zaś, w okolicach z lasów ogołoconych, gdzie ogrodzenia będąc zbyt kosztowne, zwykle miejsce ich zasiępuje wał z ziemi; co, pomijając nawet daremne mitrężenie czasu na ich częste naprawy, nadaje wioskom naszém postać nader smutną, a nawet odrażającą.

Drugi rodzaj użycia płotów samorodnych tam jedynie ma miejsce, gdzie kultura rolnicza do bardzo wysokiego doszła stopnia; a mianowicie, gdzie ziemia na małe części podzielona, jest własnością pomniejszych rolników.

U nas płoty samorodne, służyć jeszcze tylko mogą, do pierwszego celu, to jest: do ogrodzenia zabudowań gospodarskich i ogrodów. Ponieważ zaś płoty w mowie będące, bardzo mało u nas są znane, przeto zamierzyłem sobie wyłożyć w niniejszém pismie sposób ich zakładania z białego głodu, przez P. *Schenk*, w r. zeszłym do publicznéj podany wiadomości (1).

---

Ze wszystkich na żywe płoty używanych krzewiów, najzdatniejszym jest *głóg biały* (Crataegus oxyacantha); płot z niego w 7-8 roku już jest tak gęsty, iż pod czas lata, ptak przezeń przejść nie może; w 12 zaś roku, do téj przychodzi mocy, iż najtęższy byk, przełamać go nie zdoła. Przytém według czynionych obserwacyi, trwa do 150 lat. Nakoniec głóg biały na mróz tak jest wytrzymały, iż w zimie roku $^{18\frac{2}{3}9}_{0}$ kiedy znaczna część drzew owocowych i różnych krzewiów wymarzła, tenże krzew bynajmniéj uszkodzony nie został.

Głóg biały zwykle w lasach, a często i w polu dziko rośnie. Przesadzać go można, gdy jest na 1 cal do $1\frac{1}{2}$ cala gruby. — Można go także z nasienia otrzymać. Tym końcem zbiera się ono z dojrzałego owocu, i téj saméj jesieni rozsiewa w ziemię dobrze spulchnioną i z chwastów oczyszczoną. — Nasienie wschodzi późno na wiosnę. — Hodowanie tego krzewu w pierwszych latach, ogranicza się na oczyszczeniu ziemi z chwastów i przerzedzaniu jeśli zbyt gęsto stoi. W tym razie przesadzają się rośliny w inne miejsca. Skoro dojdzie grubości małego palca, zdatny jest do użycia na płot.

### Przysposobienie ziemi.

Chcąc mieć płot piękny i trwały, potrzeba koniecznie pas ziemi, gdzie ma być sadzony przynajmniéj 4 stopy szeroko a $1\frac{1}{2}$ do 2 stop głęboko zregulować. — Przez *regulowanie ziemi*, rozumie się, przekopanie jéj; w ten sposób, iżby wierzchnia warstwa, dostała się na spód, a spodnia na wierzch. — Komu się to zdawać będzie zbyt kosztowném, niech raczy pomnieć, iż w całém zakładaniu żywo-płotów, regulowanie ziemi jest właściwie jedyną, nieco kosztowną pracą; że raz ją uskuteczniwszy dobrze, i przez sto lat nie potrzeba jéj powtarzać; nakoniec, iż się odbywa pospolicie w pó-

---

(1) Der lebende Weissdorn Spalier — Zaun. vom G. Schenk, Lemberg 1834.

żnéj jesieni, gdzie prace rolnę, po większéj części powinny być pokończone.

Pospolicie ziemia się reguluje w jesieni; a to dla tego w téj porze, aby wydobyta na wierzch, przez mróz i wilgoć zimową została rozkruszoną i poprawioną. Jeżeli zaś jest zbyt surowa i twarda, należy ją przed zimą przykryć nawozem; przez to nadzwyczajnie ziemia się użyźni, i drzewo sporzéj róść będzie.

Przysposobienie wysadków.

Wysadki głogu białego biorą się, jak powiedziałem, albo z własnéj szkółki, lub też w lasach się wykopują. Przy wykopywaniu chodzi najwięcéj oto, by ich korzeni nie uszkodzić, a im ich jest więcéj, tém pewniéj się przyimą; przytém i na to uważać należy, by korzenie nie były wystawione przez długi czas na działanie, powietrza lub słońca. Dla tego, jeżeli się przywożą z lasu, z miejsca o parę mil odległego, należy korzenie należycie okryć mchem, lub też innėm ciałem; a nawet dobrze jest, jedno i drugie nieco wodą zwilżyć. Słowém, bardzo wiele tu zależy, na przechowaniu korzeni w stanie zdrowym.

Przed sadzeniem pieniek przycina się na sześć cali od czupryny korzeni. Przycięcie to uskutecznić potrzeba, narzędziem bardzo ostrém i nieco z ukosa. Korzenie się także skrócają na jednę stopę długości.

Jeżeli wysadki biorą się z lasów, należy je w jesieni już przygotować, i przycięte górą i dołem, zakopać w ziemię na 4 do 5 cali głęboko.

Jeżeli się zaś biorą ze szkółki, wtedy dopiero na wiosnę się wykopują, w tym razie najzdatniejsze są do przesadzania, gdy są grube na 1/2 do 3/4 część cala. Skoro się zaś biorą z lassu, mogą być znacznie grubsze, byle tylko bez uszkodzenia korzeni wykopane zostały.

Narzędzia do załadania płota samorodnego potrzebne.

Do zakładania płota w mowie będącego, są potrzebne.

1. Nóż ogrodowy.
2. Piłka ogrodowa, do przerzynania grubszych pieńków głogowych.
3. Sznur.
4. Miara 6 calowa.
5. Pręt; do czego może być użyta łata sosnowa rżnięta.
6. Włókno z drzewa lub cienkie gałązki.
7. Rydle, łopaty; nakoniec:
8. Nożyce ogrodowe.

Czas i sposób sadzenia białego głogu.

Skoro na wiosnę rola poprzedniéj jesieni regulowana, tak daleca przeschnie, iż pracę koło niéj rozpocząć można, należy przystąpić do sadzenia głogu, co tym sposobem się uskutecznia.

W środku ziemi regulowanéj, kopie się podłużnio rowek 2 stop szeroki i 1 stopę głęboki. — W środku tegoż rowku, wyciąga się sznur, i aby prostą formował linią, przywięzuje się do kołeczków, w pewnéj od siebie odległości w ziemię utkwionych.

Teraz sadzi się głóg w odległości 6 cali jeden od drugiego. Przyczym się tak postępuje:

1. W rowek postawia się wysadek prostopadle, wierzchnią częścią o sznur nieco opiera i korzonki rozścielają się tak najregularniéj, by każdy w właściwym sobie leżał kierunku. Ułożenie takowe korzeni, przy przesadzaniu wszelkiego rodzaju roślin, jest bardzo ważne; skoro bowiem są one powikłane, to jest: gdy jeden na drugi zachodzi, wtedy nie tylko, iż jedne drugim pokarm odbierają, ale nadto, łatwo gniją, a następnie roślina usycha.

2. Gdy korzonki dobrze zostaną ułożone, przesypują się ziemią jak można najpulchniejszą, (biorąc ją ręką, nie zaś nasypując łopatą w rowek) tak, by każden z nich dobrze nią osłoniony został; poczém porusza się jeszcze nieco drzewko w tę i ową stronę, aby korzonki tém bardziéj ziemią osypane zostały; przyczém uważać należy, by wysadek stał prosto, i w linii; co gdy nastąpi, ziemia w około pieńka przyciska się nieco; i rowek się zapełnia, równa, i ziemia w koło drzewka powtórnie nieco się ręką przyciska. Wielu ma zwyczaj przy przesadzaniu drzew, ziemię w koło nich nogami tratować. Jest to ze wszech miar szkodliwém; najprzód ziemia za nadto mocno się zbija, a przez co wzrost korzonków się utrudnia; po-

wtóre, w tym stanie, nie może się dokładnie wilgocią napawać.

3. Jak wyżéj powiedziałem, głóg do sadzenia użyty, powinien być długi cali 6; na 3 cale przysypuje się ziemią, a więc tylko na tyleż sterczy z ziemi. Jeżeli zatém korzenie są dłuższe niżli na stopę, wtedy, jak się rozumie, rowek głębiéj wykopać należy. — W narożnikach sadzi się głóg w małém pólkolu, przez co narożnik bardzo się w zmacnia.

4. Na wieczór, po ukończeniu sadzenia, potrzeba wysadki tak mocno podlać wodą, by ziemia świeżo wzruszona, zupełnie nią nasyconą została. Aby zaś korzenie tém dokładniéj zwilżone zostały, odsuwa się nieco ziemia od pienieczków i robi się mały roweczek, w który woda się nalewa.

Dwóch robotników, jeżeli wszystko co potrzeba mają przy ręku, mogą z łatwością 50 sążni na dzień zasadzić.

Jeżeli ziemia wcześnie zregulowaną została, wtedy można płot w mowie będący i w późnéj jesieni zasadzić. — »W obóch bowiem porach roku sadziłem je — mówi P. *Schenk* — i równie dobrze się udały.

Fig. 1. przedstawia wysadki w pierwszym roku na wiosnę, *a b* jest długość pieńka 6 cali wynosząca; do c, jest on przykryty ziemią.

UWAGA. Przy zakładaniu płota samorodnego, o to najwięcéj starać się należy, by wysadki były ile podobno jednego wieku i wielkości. Biorąc je ze szkółki, łatwo to osięgnąć można; ale trudniéj przychodzi gdy je z lasów zbierać potrzeba.

### O płocie ochronnym.

Ponieważ bydło rogate z największą chciwością pożera liście głogu białego, mianowicie gdy jest młode, przeto, chcąc przeciw uszkodzeniu zabezpieczyć wysadki, potrzeba koniecznie dać tu płot ochronny, i utrzymywać go przez lat 5-6.

Może to być płot zwyczajny z chrustu liściowego lub iglastego, byle był tak mocny i wysoki, iżby go bydle uszkodzić nie mogło, ni téż przezeń liścia głogu dosięgało. — Oddalony ma być od wysadków na 2-3 stóp. — Zresztą w niedostatku chrustu, można dać rów dość głęboki, by zwierzęta domowe przezeń nie przechodziły.

### O hodowaniu płota samorodnego w ogólności.

Od przyzwoitego hodowania płota samorodnego w pierwszych 6ciu latach, zawisła jego dobroć i trwałość. Hodowanie zaś go zależy: na pielęgnowaniu wysadków w szczególności i na przycinaniu i łączeniu z sobą, czyli *przeplataniu* ich gałązek.

### Rok pierwszy.

Wysadki oczyszczać z chwastu i wzruszać w około nich ziemię za pomocą motyczki do obsypywania kartofli używanéj. — Jeżeli rok jest bardzo suchy, należy je czasami zalewać. — Fig. 2 przedstawia płot samorodny w jesieni pierwszego roku.

### Rok drugi.

Na wiosnę następnego roku, zanim soki w górę się puszczą; lub téż, poprzedniéj jeszcze jesieni po opadnieniu liści, wszystkie wysadki przyrzynają się nieco ukośnie na 1 1/2 do 2 cali od ziemi; jak to Fig. 3 oznacza; bez względu czyli znajdują się na pieńkach oczka lub nie; — odkroj należy ostrym nożem dokładnie wyrównać. Fig. 3. *a*, przedstawia wysadki przed zerznięciem korony; (linia *a*, wskazuje jak być powinny zebrane). Fig. 3 *b*, po jéj zerznięciu. — Fig. 4 po powtórném przecięciu czyli przerzedzeniu latorózg, około Sgo Jana tegoż samego roku.

Ggyby się tu znajdowały wysadki uschłe, lub bardzo słabo wegetujące, należy je wyjąć a inne w ich miejsce w sadzić. — Potrzeba więc na ten przypadek mieć w pogotowiu pewną ilość świeżych wysadków, a mianowicie jeżeli płot ma być długi.

Hodowanie płota samorodnego ogranicza się w tym roku:

1. Na czystym utrzymywaniu ziemi, czyli oczyszczaniu jéj z chwastów i kilkokrotném jéj wzruszeniu w koło pieńka.

2. Na utworzeniu przy każdém pieńku dwóch głównych odnog w kierunku płota, z których się ma tenże upleść w następnych latach.

Tym końcem wszystkie latorózgi, prócz dwóch rzeczonych, należy obcinać tkoro tylko się puszczać poczynają. — Ponieważ od właściwego kierunku tych dwóch odnóg, dobroć i piękność płota niemal jedynie zależy, przeto o to najwięcéj starać się potrzeba, by o ile tylko podobno, w kierunku płota wyrastały. Nigdy więcéj jak dwie główne odnogi, nie należy u jednego pieńka zostawiać. Jeżeli zaś który pieniek jednę tylko odnogę w tymże kierunku wypuści, wtedy, należy ją w jesieni przyciąć, zostawiając 2-3 oczków, z których, w następnéj wiośnie wypuszczą się rzeczone odnogi w przyzwoitym kierunku. — Fig. 5, przedstawia wysadki po Stym Janie, (po odjęciu nie potrzebnych gałązek); a Fig. 6. w jesieni 2go roku.

Rok trzeci.

Na wiosnę trzeciego roku, lub téż w jesieni drugiego, przycinają się wyż rzeczone odnogi; mocniejsze na 8 cali a słabsze na 4-6 cali długości, jak to przedstawia Fig. 7. — Albowiem, ostatnie o ile od pierwszych będą krótsze, otyle mniéj puszczą gałązek, a zatém mocniéj w górę będą pędzić i prędzéj pierwszym wyrównają.

Główne odnogi dla tego się przyrzynają, *najprzód:* aby tém więcéj puściły gałązek, a następnie płot od saméj ziemi bardziéj zgęszczony został; *powtóre*, by przez to korzenie bardziéj się wzmocniły.

Jeżeli która odnoga krzywo rośnie, potrzeba przy niéj wbić w ziemię mocny kołek, według potrzeby 2-3 stop długi i przywiązać ją do niego; jak to Figura 8 przedstawia.

Zresztą podobnie jak w poprzednim roku, należy tu ziemię dobrze z chwastów oczyścić, a nawet raz jeden płytko około pieńków przekopać, Fig. 7 przedstawia płot na wiosnę, a Fig. 8 w jesieni w roku 3cim.

Rok czwarty.

Na wiosnę czwartego roku, poczyna się przeplatanie odnóg; od czego zależy przyszła dobroć, trwałość i piękność płota samorodnego. Przeplatanie takowe powtarza się corocznie, dopóki dowolna wysokość płota osiągnioną nie zostanie. — Uskutecznia się to w ten sposób:

1. Wyjmują się kołki, które były dawane dla wyprostowania odnóg (Fig. 8. *a a a*).

2. Na całéj linii płota, wtykają się w ziemię pomiędzy wysadki kołki, *a a a*, w odległeści 3 stop jeden od drugiego, a 5 stop nad ziemię.

3. Do kołków *a a a*, przywięzują się w poprzek pręty *b b*, na 12 cali od ziemi. Do tychże prętów przywięzują się odnogi głogu. — Kołki *a a a*, i pręty *b b*, są tedy podstawą przyszłego płota; potrzeba je więc dać w linij zupełnie prostéj.

Skoro powyższe przygotowanie uskutecznione zostało, przystępuje się do przeplatania odnóg, w ten sposób:

(Dokończenie w następ. Nrze).

---

## Rozmaite Przedmioty.

### Sposób oznaczenia wagi czystego mięsa w zwierzętach żyjących.

(Nadesłane)

**W żyjącym wołu.** Chcąc poznać wagę czystego mięsa, jaką wół żyjący wydać może, trzeba mieć baczność na stan jego zdrowia i tuszy. Na wołu nie zupełnie chudego, ale który jeszcze nie zaczął nabierać tłustości, służy formuła tu następująca:

Weź połowę wagi żywego wołu, i dodaj do niéj cztery siódme całéj wagi; podziel to przez dwa, a iloraz okaże wagę czystego mięsa.

Przykład.

| | |
|---|---|
| Niech wół żywy ma wagi 700 funt. połowa czyni | 350 |
| Cztery siódme z 700 funt. wynoszą . . . . . | 400 |
| Razem funt. . . . | 750 |

Summa ta podzielona przez dwa, daje 375 funtów czystego mięsa.

W tym przykładzie 20 funt. żywego wołu wydaje około 10 funt. i sześć siódmych czystego mięsa; jeżeli jednak wół cokolwiek jest upasiony; przekonano się, że 20 funt. żywego bydlęcia, wydaje 11 funt. czystego mięsa, a wół zupełnie tłusty 12 do 12½ funta.

Oszacowanie czterech ćwierci żywego wołu.

W tym względzie postępuje się takim sposobem: Trzeba żywego wołu zważyć (1); przed zważeniem niedając mu 10 do 11 godzin żadnéj paszy. Jeśli to jest wół roboczy, pomnaża się jego waga przez dziesiętno 0,50 (czyli przez połowę), a w takim razie cztery cwierci ważyć będą akuratnie połowę tego, co bydle żywe.

Jeżeli wół od dwóch miesięcy zostaje na opasie, pomnoż jego wagę przez . . . . . . 0,55
Jeżeli jest w dobréj tuszy, pomnoż przez . 0,65
Jeżeli jest tłusty, przez . . . . . . . 0,70
Jeżeli jest w najwyższym stopniu opasłości prz. 0,75
Co wynosi trzy czwarte czystego mięsa w żywym wołu.

Przykład.

| | |
|---|---|
| Wół waży . . . . . . . . . . | 700 funt. |
| Mnożąc przez . . . . . . . . . | 0,75 |
| | 3500 |
| | 4900 |

Czynią trzy czwarte z 700 funt. które ważył wół żywy . . . . . . 525 funt.

Sposób zbliżonego oszacowania wagi mięsa w czterech ćwierciach żywego cielęcia.

Zważyć żywe cielę czas niejaki przed podaniem mu pożywienia. Poczém, jeżeli cielę jest chude, pomnożyć wagę żywego przez . . . . . . . . . 0,58
Jeżeli jest tłuste, przez . . . . . . . 0,69
Jeżeli doskonale jest utuczone, przez . . . 0,71

Iloczyn z tego pomnożenia, okaże wagę czterech ćwierci w sposób zbliżony.

Sposób zbliżonego oszacowania czterech cwierci żywéj owcy.

Zważyć żywe zwierzę na czczo; odciągnąć wagę wełny na niém, i jeżeli jest chude, pomnożyć przez 0,50
Jeżeli w dobrym jest stanie, przez . . . 0,55
Jeżeli jest baran, przez . . . . . . . 0,60
Jeżeli jest tłusty, przez . . . . . . . 0,65
Jeżeli jest bardzo tłusty, przez . . . . . 0,70

We wszystkich powyższych przypadkach, jeżeli zwierzę dwanaście godzin przed zważeniem go nic niejadło, dodać trzeba 0,05 do dziesiętnych, wyżéj za mnożniki wskazanych. Iloczyn okaże w sposobie zbliżonym wagę czterech cwierci zwierzęcia.

Sposób poznania w sposobie zbliżonym wagi czystego mięsa w żywéj świni.

Zważyć świnie żywą nie glodząc jéj:
Jeżeli jest chuda pomnożyć jéj wagę przez 0,55
Jeżeli jest w dobrym stanie, przez . . . 0,66
Jeżeli jest tłusta, przez . . . . . . . . 0,70
Jeżeli jest bardzo spasła, przez . . . . 0,75

W ostatnim przypadku, waga czterech cwierci, rówwna jest trzem czwartym zwierzęcia żywego. Dziesiąte w iloczynie ustanawiają się przez odcięcie kréską liczb dziesiętnych, a reszta oznaczy w sposobie zbliżonym wagę czterech ćwierci.

Przykład.

| | |
|---|---|
| Przypuśćmy wagę świni żywéj funt. . | 250,00 |
| Jeżeli jest w dobrym stanie, trzeba tę wagę pomnożyć przez . . . . . . | 0,65 |
| | 125,000 |
| | 150,000 |
| Więc cztery cwierci będą ważyły funt. . . | 162 1/2 |

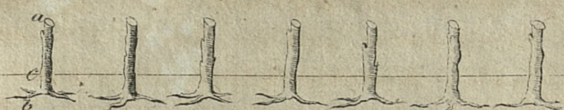
(1) Mają teraz bardzo wygodne *wagi pomostowe*, czyli *dziesiętne*; za granicą w niektórych miastach ważą niemi całe bryki frachtowe towarami naladowane.

*Redak.* Tygod. *Nepom. Kurowski*, przy ulicy Kapitulnéj Nro 537. — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1340.

Do N$^{ro}$ 44 Tygodnika Rolniczo-Technologicznego.

Rok Pierwszy

Fig. 1.



Pierwszy rok na Wiosnę.

Fig. 2.



Stan wysadków w Jesieni.

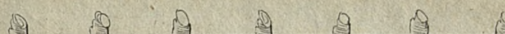
Rok Drugi.

Fig. 3. a



Wysadki na wiosnę przed przyrznięciem

Fig. 3. b.



Wysadki po przyrznięciu.

Fig. 4.



Stan płota około S$^{to}$ Jana.

Fig. 5.



Stan płota po S$^{to}$ Janie.

Fig. 6.



Stan płota w Jesieni.

Rok Trzeci.

Fig. 7.



Stan płota na Wiosnę.

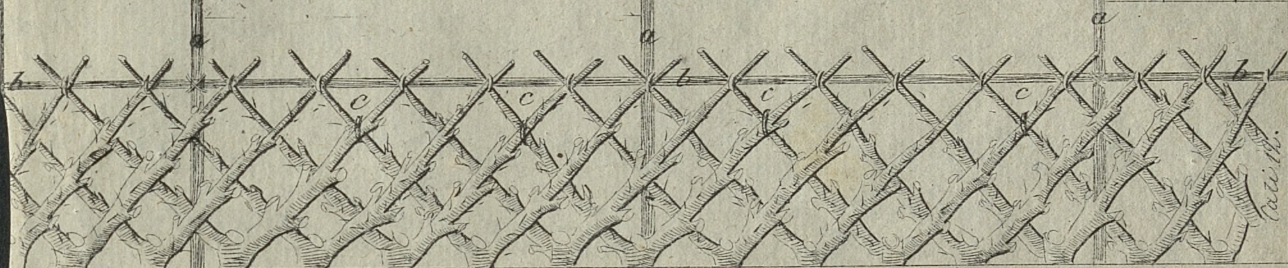
Fig. 8.



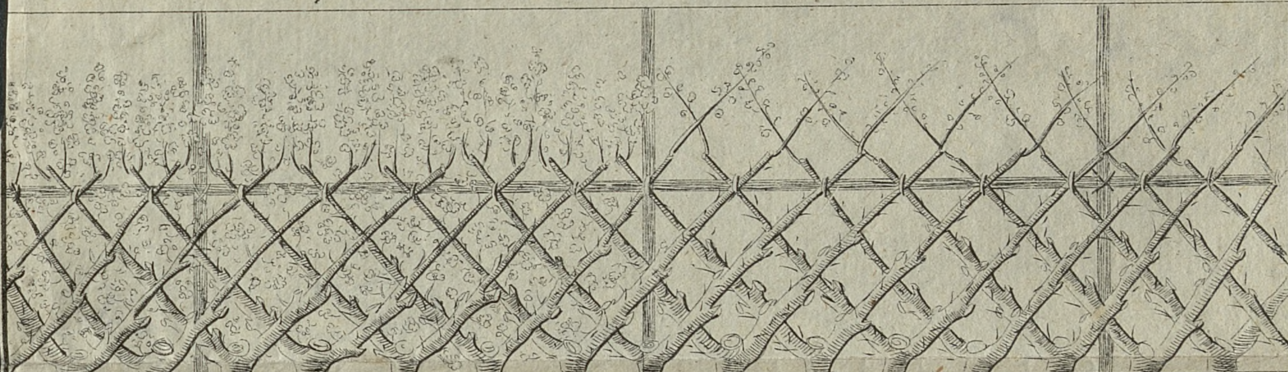
Stan płota w Jesieni po opadnieniu liści.

Rok Czwarty.

Fig. 9.



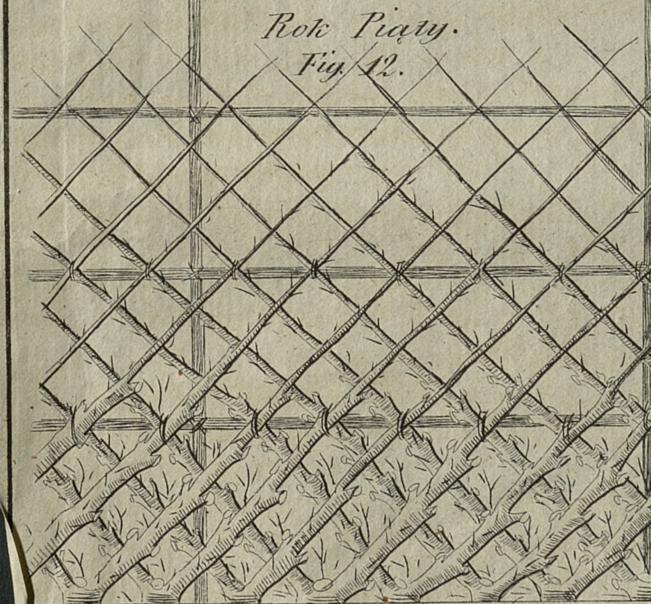

Stan płota Samorodnego na Wiosnę 4$^{go}$ roku.



Około S$^{to}$ Jana przed przerzedzeniem. Płot w Jesieni w roku 4$^{m}$.

Rok Piąty.

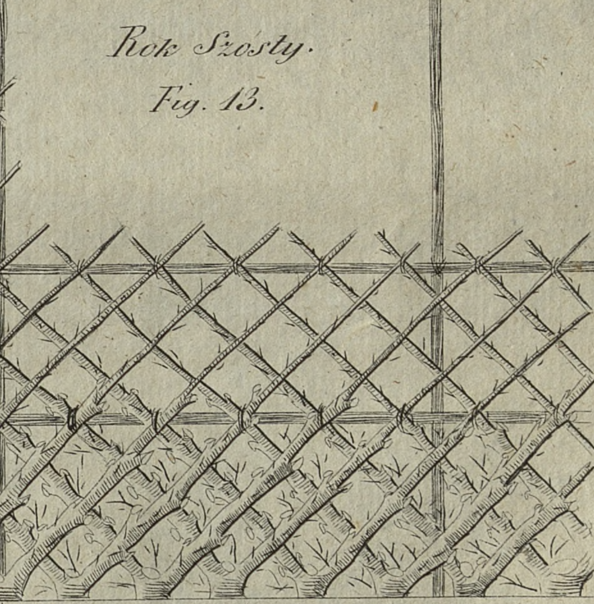
Fig. 12.



Płot Samorodny w Jesieni.

Rok Szósty.

Fig. 13.



Płot Samorodny na Wiosnę.